

**Aus der Frauenklinik des Städt. Krankenhauses zu Mainz**  
Vorstand Professor Dr. K r ä u t e r.

---

# **Die Lues in der Actiologie des Carcinoms**

Inaugural-Dissertation  
zur  
Erlangung der Doktorwürde  
in der gesamten Medizin  
der Hohen Medizinischen Fakultät  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität  
zu Frankfurt a. M.

vorgelegt von  
**Hans Göllner**  
aus Mainz a. Rh.

1 9 4 1

*Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu Frankfurt a. M.*

Referent: Professor Dr. Fischer-Wasels

Korreferent: Dozent Dr. Junghanns

Dekan Professor Dr. Dr. Guthmann



MEINEN LIEBEN ELTERN!



Es dürfte in der medizinischen Literatur wohl kaum ein Gebiet geben, das mehr beschrieben und kritisiert wurde als die Krebskrankheit.

Nachdem man erkannt hatte, wie furchtbar die Krankheit und wie hoch die Letalität ist, versuchte man mit all dem medizinischen Wissen und Können, das dem Arzt zur Verfügung steht, dagegen Sturm zu laufen. Um aber eine Krankheit richtig bekämpfen zu können, muß man sie an ihrer Wurzel angreifen, d. h. die Entstehung bzw. die Ursache der Krankheit erforschen.

So kam es wohl auch, daß viel über die Ätiologie des Carcinoms geschrieben und noch mehr geforscht wurde. Viele ätiologische Faktoren wurden angenommen, aber bis heute ist es noch nicht gelungen, *den eigentlichen Faktor* zu finden. Kann man aber bei dieser Krankheit von einem einzigen Faktor überhaupt sprechen? Ich glaube es nicht; dies sehen wir schon aus den zahlreich aufgestellten Theorien, den

*formalen nach Cohnheim und Ribbert*

den

*kausalen*, die physikalische, chemische, parasitäre und medizinische Reize bzw. Traumen, als Grundlage einer Krebsentstehung angeben.

So ist man denn bemüht, dem Krebsproblem nachzugehen und besonders die Ätiologie zu erforschen. Neben den soeben angeführten Theorien finden sich auch in der Literatur exakte Angaben über gewisse Krankheiten, die zum Carcinom führen können. Die nachstehende Arbeit soll darüber an Hand von genauen Beobachtungen Aufschluß geben, inwieweit die Lues als Wegbereiterin des Carcinoms in Frage kommen könnte.

*Lahm* bezeichnet z. B. als „praecanceröse“ Diathesen erworbene oder ererbte allgemeine Erkrankungen, wie Gicht, Rheumatismus, Diabetes, Lues, Tuberkulose, Skrofulose, Zirkulations- und Sekretionsstörungen, Naevi usw. Bei den exogenen Reizen erklärt *Lahm*, daß Parasiten aller Art, die Gonorrhoe, die Lues, die Tuberkulose, Würmer (*Bilharzia spiroptera*), Pilze, z. B. *Leopalds Blastomyceten* u. v. a., selbst oder durch ihre Toxine die Gewebe so umstimmen könnten, daß atypisches Wachstum und damit wohl auch Carcinom entstehen könne.

Auch an der Frauenklinik des Städt. Krankenhauses der Stadt Mainz wurden Beobachtungen gemacht, die zu dieser Frage des ätiologischen Zusammenhanges Aufschluß zu geben vermögen.

Bevor wir jedoch auf diese Fälle eingehen, soll zuerst ein Rückblick auf einige Veröffentlichungen, die auch einen Zusammenhang zwischen Syphilis und Krebs anzeigen, folgen.

So erklärt *Lang*, er sei durch die im Laufe der Zeit gewonnenen Erfahrungen zu der Überzeugung gelangt, der Krebs könne auch auf dem Boden von „Syphilisprodukten“ entstehen. So könne also ein Geschwür von rein syphilitischem Charakter später carcinomatös werden. Er findet dann bei manchen Autoren (*Hutchinson*), v. *Langenbeck*, *F. Bowermann* *Jeset*), daß sie lange dauernde aus Syphilis hervorgegangene Infiltrate in Carcinom übergehen sahen. Für *Lang* steht die vorbereitende Gewebsschädigung durch ein luisches Infiltrat für spätere carcinomatöse Wucherung der Zellen außer jedem Zweifel, seit dem er sich in „unzweideutiger Weise“ davon habe überzeugen können.

v. *Langenbeck* erklärt: „ich besitze zwei Beobachtungen, wo das Zungencarcinom aus einer gummösen Affektion der Zunge sich unmittelbar an dieselbe anschloß, sodaß Gummata und Carcinom zu gleicher Zeit beobachtet werden konnten . . . . . diese Beobachtungen zeigen, daß nach einer lange bestandenen gummösen Affektion der Zunge Carcinom auftreten und unabhängig von jener sich weiter entwickeln kann“. Also auch hier finden wir eine vorbereitende Gewebsschädigung durch Lues.

*Sachs* beschreibt einen Fall aus der Kocher'schen Klinik, wo bei einem ca. 50jährigen Manne ein großes Ulcus auf dem linken Zungenrande prompt auf Jodkali heilte. Nach einigen Monaten kehrte Patient aber mit einem riesigen carcinomatösen Lymphdrüsentumor zurück, der sich über den linken submaxillaren retromaxillaren und cervicalen Halsdrüsen ausbreitete und eine ausgedehnte Operation nötig machte.

*Wlaeff* hat auch 50 Fälle von Zungencarcinom, die sich auf luetischem Boden entwickelt haben, beobachtet.

*Doutrelepont* fand bei einer jugendlichen Patientin, die im 34. Jahre starb, daß sich nach einem Absceß in den Bartholinischen Drüsen, in der Narbe durch luetische Infektion eine Induration entwickelte, aus der schließlich das Carcinom entstand.

Nach *Roemer*, der auch zwei Fälle beschreibt, wo das Carcinom auf luetischem Boden entstand, hat *v. Esmarch* als erster mit Hilfe des Mikroskops einige Fälle von gummösen Prozessen mit späterer carcinomatöser Entartung festgestellt.

*Ledermann* veröffentlicht 5 Fälle von Larynxcarcinom mit vorhandener Lues.

*V. Esmarch* selbst hält die auf dem Boden einer Lues entstandenen Carcinome für stark rezidivierend und dem Messer trotzend, während eine energische innere (d. h. luetische) Behandlung zur Heilung führen soll.

Auch *Verrotti* ist der Ansicht, daß sich Krebs auf syphilitischem Boden entwickeln kann.

Während nun all die eben angeführten Autoren das Carcinom auf luetischem Boden entstehen lassen, meint

*Theilhaber* seinerseits, daß die Syphilis durch Entarteriitis manchmal begünstigend auf die Ca-Entwicklung zu wirken scheint. In einer weiteren Veröffentlichung sagt er wörtlich: „Häufig wird ferner der Krebs bei Syphilitischen beobachtet. Hier dürfte neben dem Umstande, daß es sich oft um ausgedehnte Zerstörungen handelte, noch weiter ins Gewicht fallen, daß Erkrankungen der Gefäßwände und Stenosierung derselben bei Syphilitischen etwas

sehr Häufiges sind.“ Es ist dies also eine Gewebsschädigung, die irgendwo im Körper auftritt, auch durch Lues bedingt, bei der jedoch die carcinomatöse Entartung nicht unmittelbar an Ort und Stelle der Lues-Infektion zu suchen ist.

*Verrotti* „hat in 26 Fällen mit Zungenkrebs in 20 Fällen erworbene Syphilis nachgewiesen. Bei einem Fall von Parotiskrebsgeschwulst und 9 Fällen von Uteruskrebs zeigte die Anamnese nachweisbare Syphilis. In 11 Fällen von Brustwarzenkrebs konnten in 9 Fällen vorhergehende Syphilis festgestellt werden. Verrotti ist der Ansicht, daß die Syphilis bei den Krebskranken häufiger ist als man annimmt und erklärt, wichtig sei, die Häufigkeit der positiven WaR bei verschiedenen Krebsfällen.“

*Taoka* „stellte 574 Patienten mit Uterus Carcinom 516 mit anderen Krankheiten gegenüber. Dabei zeigte sich, daß die Häufigkeit der Syphilis unter den Ca-Kranken weit größer war als in der Kontrollgruppe. (bei den Patienten mit Go sei die Operabilität am kleinsten gewesen und hätten auch die größte Häufigkeit von Komplikationen gezeigt.) Weiter wurden in 100 Fällen von Cervix-Ca. Luesreaktionen ausgeführt, wobei 24% positive Reaktionen gaben. Es fand sich bei Patienten gleichen Alters in Fällen von Uterus-Ca. ein höherer Prozentsatz an positiven Luesreaktionen, als in anderen Krankheitsfällen. Taoka erklärt, daß der Prozentsatz an positiven Reaktionen nicht mit der Schwere der Krebserkrankungen parallel gehe und ein Schluß über Begünstigung von Krebswachstum durch Syphilis nicht gezogen werden könne.“

Bei *Schleicher* finden wir, daß die Franzosen der Syphilis fast uneingeschränkt die Vorrangstellung in der Ätiologie des Carcinoms einräumen.

Zum Schluß all dieser Ausführungen soll nun noch eine von Schleicher aufgestellte kurze statistische Übersicht folgen über die Häufigkeit der Lues als ätiologisches Moment.

## Danach fanden:

|               |        |                 |        |
|---------------|--------|-----------------|--------|
| Porier        | 84,0 % | Roediger        | 16,1 % |
| Ryall         | 80,0 % | v. Winnigwarter | 15,0 % |
| Jobim         | 33,4 % | Peters          | 10,4 % |
| F. Blumenthal | 30,0 % | Landau          | 8,0 %  |
| Ehrlich       | 30,0 % | Withehead       | 6,7 %  |
| Steiner       | 27,0 % | Eicke           | 4,7 %  |
| Hutchinson    | 20,0 % | Binder          | 2,5 %  |

bei Schleicher selbst 22,7 %

Soviel nun zu den früheren Veröffentlichungen.

Wir kommen nun zu eigenen Beobachtungen:

Die Krankengeschichten zu den hier mitgeteilten Fällen stammen aus den Krankenblättern der Klinik. Die einzelnen Untersuchungsergebnisse sind ziemlich ausführlich wiedergegeben, um ein möglichst klares und zusammenhängendes Bild der Beobachtungen zu geben. Die histologischen Untersuchungsergebnisse stammen aus dem pathologischen Institut unseres Krankenhauses (Leiter Herr Prosektor Obermedizinalrat Dr. Müller).

*F a l l 1 .*

Frau Marie B. Wwe. 56 Jahre (Einlieferung 20. XI. 1931)  
Anamnese: Leidet seit 2 Jahren an blutigem Ausfluß. Vor 8 Tagen starke Blutungen, die sich in den folgenden Tagen wiederholt haben. Seit langer Zeit Rückenschmerzen.

**S t a t u s:** An den inneren Organen kein krankhafter Befund. Patellarsehnenreflexe nicht auslösbar. Pupillenstarre. Tabes dorsalis War ++.

**G y n ä k . B e f u n d:** Die Portio bildet einen Blumenkohl von gut Walnußgröße, der leicht bröckelt und blutet. Er scheint in der Hauptsache von der hinteren Muttermundlippe auszugehen. Das Collum selbst ist verdickt. Das Corpus uteri nicht vergrößert, anteflektiert, retroponiert beweglich. Die Sacrouterinligamente sind verkürzt, aber nicht infiltriert. Parametrien beiderseits frei.

**D i a g n o s e:** Ca colli op.

Ordination: Radium-Röntgenbestrahlung.

Pathologischer Bericht: Die z. T. papillomatösen Massen besitzen einen wechselnd stark entzündlich infiltrierten bindegewebigen Grundstock, der von einem mehrschichtig, vielfach unscharf abgegrenzten Plattenepithel überzogen ist. Carcinom.

10. 1. 1932: Portio ist glatt. Uterus erscheint vergrößert, fast gänseeigroß, durchschmerzhaft. Links ist das Parametrane Gewebe infiltriert und schmerzhaft. Auch das rechte Parametrium erscheint nicht ganz frei und ist ebenfalls schmerzhaft. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um entzündliche Veränderungen an den Parametrien. Pyometra?

1. 3. 1932: Portio glatt, atrophisch. Die Scheide vorwiegend rechts geschrumpft. Der Uterus in Streckstellung nach rechts gehalten, nicht vergrößert. Das rechte Parametrium stark geschrumpft, frei von Infiltrationen. Das rechte Sacrouterinum verdickt. Das linke Parametrium und Sacrouterinum vollkommen frei.

7. 4. 1932.: Portio glatt, geschrumpft. Parametrien frei.

16. 11. 1933: Von der inneren Klinik zurückverlegt, wo Patientin wegen Cystitis asc. Pyelitis bei Status post Radium-Röntgenbestrahlung bei Uterus Ca. lag.

Vagina obliteriert. Links im Parametrium ein fast faustgroßes Infiltrat direkt auf Beckenrand aufsitzend. Auch rechts Infiltrat an der vorderen Beckenwand bis ca. zum Ligamentum Sacrouterinum reichend. Der Allgemeinzustand der Patientin wird immer schlechter. Am 26. 2. 34 kam Patientin ad Exitum. Der Schlußbefund lautete: Außer massiver Metastasierung war die begleitende Pyonephrose und gewisse cerebrale Erscheinungen im Vordergrund stehend (Taboparalyse).

Obduktionsbefund:

Ca cervicis uteri mit Einbruch in das Beckenbindegewebe und Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen.

Faustgroße Cyste des linken Ovars

Cystitis

Pyonephrose

Oedem beider Beine

Paravertebrale Bronchopneumonie

Sept. Milzschwellung

Aortensklerose mit atheromatösen Geschwüren

Degeneration der Goll'schen Stränge

Verdickung des Schädeldaches.

Als Bestrahlungstherapie wurde im Ganzen gegeben:

R a - B e s t r a h l u n g : 11 Präparate mit 5000 mg Std.

R ö - B e s t r a h l u n g : aus 4 Feldern  $8 \times 10$  100% HED  
auf die Haut 40 cm Abstand 0,5 Cu, T Q 25%.

## F a l l 2 .

Johanna H. Ehefrau 41 Jahre (Einlieferung 28. 1. 1932).

A n a m n e s e : Vor zwei Jahren Vereiterung der Leistendrüsen rechts (schmerzlos). Wurden operativ entfernt. Wunde ist immer wieder aufgebrochen. Nach Röntgenbestrahlung abgeheilt. Einige Zeit nach dieser Operation gingen vereiterte Drüsen an der linken Halsseite von selbst auf. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahr auch zwischen der Periode häufiger mäßig starke Blutungen. Keine Blutungen beim Coitus. Wurde vor 3 Jahren abradiert. Patientin hat in letzter Zeit abgenommen.

S t a t u s : Drüsennarben an der linken Halsseite. Innere Organe ohne pathologischen Befund. In der rechten Leistenbeuge Narbe p. s. geheilt. Pigmentation von Röntgenstrahlen herrührend. Reflexe leicht gesteigert.

G y n ä k . U n t e r s u c h u n g : In der Cervix findet sich ein Krater, in den man eine Walnuß einlegen kann. Die Wand ist sehr glatt. Das rechte Parametrium und Sacrouterinum sind infiltriert. Das linke Parametrium ist verkürzt.

D i a g n o s e : fortgeschrittenes Ca colli inop.

O r d i n a t i o n : Röntgen-Radiumbestrahlung.

Nach diesen Bestrahlungen ergibt die Untersuchung: Die Portio zeigt einen tiefen Krater, der fingergliedlang ist und etwa

der Größe einer Walnuß entspricht. Die Wände sind glatt, das rechte Parametrium und Sacrouterinum sind infiltriert. Links ist nur eine geringe Infiltration.

9. 4. 1932: Es bestehen immer noch die seit langem geklagten ziehenden Schmerzen im rechten Oberschenkel.

U n t e r s u c h u n g: Die Portio ist wenig geschrumpft. Der Krater ist etwas kleiner, für Fingerkuppe einlegbar. Glatte Oberfläche. Geringe Radiumwirkung. Das rechte Parametrium ist infiltriert und reicht mit seinem obersten Rand bis zur spina iliaca ant. in die Höhe. Das linke Parametrium ist verkürzt, aber frei, ebenso die Sacrouterinligamente.

24. 5. 1932: Schlechtes Allgemeinbefinden. Ausstrahlende Schmerzen nach dem rechten Bein. Wegen Blutung tamponiert eingeliefert. Portio fehlt. Von der Scheide aus gelangt man sofort in einen fingergliedlangen Krater, der der Cervix angehört. Corpus uteri in Streckstellung nach rechts und vorne verzogen und durch die breite parametrane Infiltration, die bis zur Beckenwand reicht, fixiert. Auch beide Ligamenta sacro uterina sind infiltriert. Ebenso fühlt man einen bogenförmigen Strang im linken hinteren Parametrium.

O r d i n a t i o n: Spülung.

4. 6. 1932: Großer Krater. An Stelle der Portio etwa apfelgroße Höhlung. Rechts ist das Parametrium infiltriert, aber nur am Ureter. Linkes Parametrium ebenfalls infiltriert, aber nicht so stark wie früher.

Die am 3. 6. 1932 angestellte Blutuntersuchung ergab WaR +++ Sachs-Georgi +.

28. 7. 1932: Exitus letalis.

O b d u k t i o n s b e f u n d:

Carcinom des Collum uteri mit Übergreifen auf die hintere Blasenwand und Scheide.

Carcinose des Beckenbindegewebes.

Ummauerung der praevesicalen Ureterabschnitte.

Beiderseitige Hydronephrose.

Ectasie der intra- und extrahepatischen Gallenwege.

Steine im Hepaticus, Cystivus und Choledochus.

Anaemie, Kachexie.

Als Bestrahlungstherapie wurde im Ganzen gegeben:

R a - B e s t r a h l u n g : 12 Präparate mit 6250 mg Std. intrauterin bezw. als Pilz vor die Portio

R ö - B e s t r a h l u n g : an 4 Tagen 10x15 0,5 Cu 40 cm FH 100% auf die Haut in die Tiefe 37%.

### *F a l l 3 .*

Frau Else L. Wwe. 40 Jahre (Einlieferung 1. 3. 1933).

A n a m n e s e : Patientin ist seit 4 Wochen in ärztlicher Behandlung. Durch behandelnden Arzt am 8. 2. 1933 Abrasio. Patientin klagt jetzt über starke Rückenschmerzen und starken Fluor. Wurde durch Arzt dieserhalb eingewiesen. Alte Lues behandelt. 2 normale Geburten, 4 Fehlgeburten.

S t a t u s : Innere Organe frei von path. Befund. P. S. R. gesteigert, sonst Reflexe normal. WaR +++ ; Sachs, Georgi ++.

G y n ä k . U n t e r s u c h u n g : Mäßig starker Fluor, etwas riechend. Portio plump, zeigt ausgedehnte suspekte Erosion. Uterus in Streckstellung etwas vergrößert, retroponiert. Adnexe und Parametrien frei.

D i a g n o s e : Suspekt Portioerosionen, Fluor. Portio - Ca. Untersuchung in Chloräthylnarkose ergab: Uterussondenlänge 9½ cm, Dilatation des Cervikalkanals bis Hegar 10. Abrasio mit mittelgroßer und kleiner scharfer Curette. Aus der Cervix und aus der voluminösen Portio werden sowohl aus der vorderen, wie auch aus der hinteren Mutterlippe mit der Elektroschlinge mehrere kleine Stückchen exzidiert. Das Gewebe ist ziemlich m o r s c h .

O r d i n a t i o n : Radiumbestrahlung.

B e r i c h t d e s p a t h . I n s t i t u t s . Ein Stückchen der entzündlichen infiltrierten Portioschleimhaut schließt einige große z. T. central verhornte, gegen die Umgebung scharf abgegrenzte Epithelhaufen ein. Da Flachschnitte nicht auszuschließen waren, wurde das Portiomaterial eingebettet. Gleichartige Verän-

derungen wurden aber nicht mehr gefunden, sodaß nur der Verdacht auf Carcinom ausgesprochen werden kann. Die Gewebstückchen bestehen größtenteils aus unveränderter Schleimhaut mit regelmäßigen Drüsen.

Die Gewebstückchen aus dem Cavum bestehen z. T. aus drüsenarmer Schleimhaut mit einer herdförmigen Infiltration. Daneben finden sich zusammenhängende Plattenepithelstränge, die sehr wohl aus einem Carcinom entstammen könnten.

Im Übrigen besteht eine chronische Endometritis.

Patientin wurde am 17. 3. in hausärztliche Weiterbehandlung entlassen.

10. 4. 1933 Wiederaufnahme: Portio glatt, zapfenförmig, geringe Vorwulstung der hinteren Muttermundlippe. Linkes Parametrium etwa fingerdick verdickt, rechtes Parametrium resistent. Parametrien nicht wesentlich induriert.

Ordination: Radium-Bestrahlung.

15. 4. 1933: Entlassung.

28. 2. 1935 kam Patientin zur Nachuntersuchung und gibt an, daß sie in letzter Zeit wieder etwas blutige Sekretion hatte.

Untersuchung ergab: Scheide fleckig gerötet, in der Vagina kein Blut. Portio glatt, atrophisch, desgl. Uterus. Beckenbindegewebe frei.

Januar: 1941. Durch die Fürsorgeschwester wurde in Erfahrung gebracht, daß Patientin sich sehr wohl fühlt und frei von jeglichen Beschwerden ist. Trotz mehrmaligem Auffordern erschien Patientin nicht mehr zu einer Nachuntersuchung.

Als Bestrahlungstherapie wurde im Ganzen gegeben:

Ra-Bestrahlung: 9 Präparate mit 4500 mg Std.

#### Fall 4.

Frau Wilh. Sch., geschieden, 30 Jahre (Einlieferung 4. 10. 34)  
Anamnese: 1932 Lues II. 1930 Lueskur, ebenso 1934 wieder Lueskur. Seit Monaten blutet Patientin sehr stark während der Periode. Dicke Klumpen Blut gehen ab. Auch zwischen

der Periode treten manchmal starke Spontanblutungen auf. Der behandelnde Arzt überweist die Patientin ins Krankenhaus.

1927 Spontangeburt (syphilitisches Kind).

Status: Augen: Pupillen eng, Anisokorie links kleiner als rechts, rechts entrundet, Pupillen reagieren kaum auf Licht und Convergens.

Herz: leises systol. Geräusch über der Aorta.

Z N S. Reflexe beiderseits in normaler Stärke auslösbar.. WaR —. Kahn —.

Gynäk. Untersuchung: Die Portio bildet einen kleinen apfelgroßen Tumor, der stark zerklüftet ist und leicht blutet. Der Uterus liegt anteflektiert, ist normal groß. Linkes Parametrium und linkes Sacrouterinligament frei, rechts dagegen fingerdicke Infiltration des Sacrouterinligaments sowie des Parametriums bis zur seitlichen Beckenwand.

Diagnose: Ca colli inop.

Ordination: Radium- und Röntgenbestrahlung.

Bericht des path. Instituts: Die Gewebstückchen bestehen aus breiten anastomosierenden Epithelzügen, die durch ein stark entzündlich infiltrierte bindegewebiges Stroma geschieden sind. Carcinom.

Am 2. 11. wird als Nebebefund eine Cystopyelitis festgestellt.

Am 5. 12. 1934: Die vordere Muttermundlippe bildet noch einen derben aber harten Tumor von glatter Oberfläche von etwa Haselnußgröße. Die hintere Lippe ist vollkommen atrophisch. Es besteht keine Kraterbildung. Uterus klein, anteflektiert. Linkes Parametrium frei, ebenso das linke Ligamentum Sacrouterinum. Dagegen zeigt das rechte Sacrouterinum sowie das rechte Parametrium eine etwa 2 fingerbreite Infiltration zum seitlichen Beckenrand.

6. 12. bis 14. 12. Röntgen- und Radiumbestrahlung.

19. 1. 1935: Die Infiltration ist noch unverändert, dagegen ist die Portio weiterhin geschrumpft, besonders die vordere Muttermundlippe. Links ist das Beckenbindegewebe frei. Röntgenbestrahlung.

15.2.1935: Portio glatt, geschrumpft. Keine Kraterbildung. Uterus in Streckstellung nach rechts verzogen. Linkes Parametrium und Adnexe frei. Das linke Sacrouterinum frei. Rechtes Sacrouterinum und Parametrium infiltriert etwa daumenbreit zur seitlichen Beckenwand.

8.4.1935: Stark übel riechender Fluor. Cervix bildet einen für Fingerglied eingängigen Krater. Infiltrat rechts hat stark zugenommen und geht nach vorne und hinten bis zur seitlichen Beckenwand. Links zeigt das Beckenbindegewebe beginnende Infiltration. Infiltrat rechts ist knochenhart. Der ganze Uterus ist starr.

28.5.1935: Das Krankheitsbild zeigt einen immer größeren Zerfall. Die Infiltration nimmt an Größe immer zu und hat zur Verdrängung und Einengung des Rectums geführt. Erneute Radiumbestrahlung. Im weiteren Verlauf Weiterwucherung des Tumors in die Umgebung bis zur Infiltration des gesamten kleinen Beckens.

Am 12.12.1935: Exitus letalis.

#### *O b d u k t i o n s b e f u n d :*

Ulceriertes Ca der Cervix mit Übergreifen auf die Vagina  
Carcinose des Beckenbindegewebes.

Hydronephrose infolge Einkeilung der Ureteren  
Nierenamyloid

Metastasen in den paraortalen Lymphknoten

Eitrige Entzündung der Glandula sublingualis mit Phlegmone des Mundbodens.

Bronchopneumonie im rechten Unterlappen

Hypertrophie der linken Herzkammer

Allgemeine Abmagerung.

Als Bestrahlungstherapie wurde im Ganzen gegeben:

Rö-Bestrahlung: an 10 Tagen aus 3 Feldern  
8x10 resp. 10x15, 40 FH je 100% HED auf die Haut.

Ra-Bestrahlung: 20 Präparate mit 4800 mg Std.

*F a l l 5 .*

Frau Elesibeth D. verheiratet, 30 Jahre (Einlieferung 11. 10. 1935).

*A n a m n e s e* : 1924 wegen Lues latens in Behandlung.

Vor 3 Monaten bemerkte Patientin zwischen rechter kleiner und großer Schamlippe eine kleine Geschwulst, die stark juckte, dann an Größe zunahm und brennende Schmerzen verursachte und das Wasserlassen sehr erschwerte. Wurde deshalb von ihrem Hausarzt (Dermatologe), wo sie immer noch wegen ihrer Lues in Behandlung stand, eingewiesen.

*S t a t u s* : Pupillenreaktion o. B. Innere Organe ohne pathol. Befund.

*E x t r e m i t ä t e n* : mediale Leistendrüsen chronisch induriert, nicht druckempfindlich.

*Z. N. S.* : o. B.

*G y n ä k. U n t e r s u c h u n g* : Vulva zeigt auf der rechten Seite chronische entzündliche Veränderungen, teils ekzematöser, teils kondylomatöser Natur. Der Hauptsitz ist die rechtseitige kleine Labie mit fingerdicker elephantiasischer Randschwellung. Nässende kondylomatöse Veränderungen auch an der rechten großen Labie und der interlabilen Falte. Links ähnliche Erscheinungen im Beginn. Circumanal bis fingergliedlange relativ trockene kondylomatöse Wucherung.

*D i a g n o s e* : Vulvitis kondylomatosa non typica. Esthiomène?

*O r d i n a t i o n* : Sitzbäder, Eichenrindenumschläge.

WaR +++ Kahn ++

4 Tage später wird mit der elektrischen Schlinge der rechte kleine Labialrand und ebenso die perianalen Wucherungen mit dem Messer abgetragen. Die mikroskopische Untersuchung ergab:

- 1) Die Schleimhaut der kleinen Labie besitzt einen verdickten Plattenepithelbelag, der sich mit großen Epithelbezügen und Epithelhaufen in das stark entzündlich infiltrierte Stroma einsenkt. Vereinzelte Epithelzapfen zeigen zentrale Verhornung.

*C a r c i n o m*.

- 2) Die perianalen Wucherungen besitzen einen gefäßführenden

entzündlich infiltrierten, bindegewebigen Grundstock, der von einem vielschichtigen, regelmäßigen Plattenepithel überzogen ist. Kein Anhalt für Malignität.

Das Carcinom wurde unter Einbeziehung der beiden Leistenfelder mit Röntgen bestrahlt.

Patientin wird auf Wunsch in hausärztl. Behandlung entlassen. Während ihres klinischen Aufenthaltes machte Patientin noch eine zentrale Pneumonie rechts durch. Der Entlassungsbefund zeigte immer noch nässende papillomatöse Wucherungen. Die Röntgenaufnahme zeigte keine metastatische Prozesse in der Lunge.

16. 12. 1935: Nachuntersuchung ergab zufriedenstellenden Lokalbefund an der Vulva. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist recht mäßig, gibt an, öfters abends fieberhafte Temperaturen zu haben. Leistendrüsen beiderseits besonders links geschwollen.

6. 1. 1936: Wiederaufnahme. Seit Tagen stärkerer Husten und höheres Fieber. Kein Schüttelfrost. Morgens stärkerer Auswurf. Röntgenaufnahme der Lunge ergibt nichts pathologisches mehr.

Gynäk. Untersuchung: Die Infiltration im Bereich der Exzision und Verschorfung an der rechten kleinen Labie ist weiterhin zurückgegangen. Die Inguinaldrüsen sind wie bei der letzten Untersuchung. Der Uterus liegt antiflektiert, ist vergrößert, aber gut beweglich. Rechts sind die Adnexe frei, ein Ovar ist hier mit Sicherheit nicht zu fühlen (wahrscheinlich operativ entfernt). Links dagegen ist ein etwa klein kastaniengroßes etwas durckempfindliches Ovar zu fühlen. Bei der tiefen Palpation werden stärkere Schmerzen angegeben, und hier sind im Bereich der alten Operationsnarbe Adhäsionen wahrscheinlich.

6. 3. 1936: Stärkere Periode, sonst keine besonderen Beschwerden. Auf der Innenseite der rechten kleinen Labie mit Schuppung abgeheiltes Ulcus von Linsengröße ohne Induration der Umgebung. Der untere Teil des Corpus Clitoridis rechts fühlt sich etwas hypertrophisch an, sonst kein Zeichen für Ca.

Inguinaldrüsen bds. palpabel, klein, hart, nicht druckempfindlich.  
 12. 3. 1936: Seit der letzten Untersuchung Schmerzen im Unterleib. Befund wie am 6. 3. 1936. Die erwartete Periode noch nicht eingetreten.

15. 4. 1936: Periode mit 20 Tagen Verspätung eingetreten. Keine Gravidität. An der Vulva status idem. Am After etwa bohnen großes Kondylom (evtl. später Abtragung).

18. 6. 1936: Einweisung nötig zur Operation (Ca?), status idem.

24. 6. 1936: Abtragen des Condyloms am After mit Schlinge und Abtragen 3er linsengroßer Warzen neben großer Labie.

WaR +++; Kahn ++; Hat ambulant Neo — S und Bismogenolkur gemacht.

#### Bericht der Pathologie:

1) Die Oberfläche des Knotens wird in einem kleinen Abschnitt von regelmäßiger Epidermis überzogen, im übrigen wird die Oberfläche von einem unregelmäßigen vielschichtigen Plattenepithel gebildet, das sich mit soliden Zapfen unregelmäßiger Epithelien in das entzündlich infiltrierte bindegewebige Stroma einsenkt. Unter Berücksichtigung der Vorgeschichte läßt sich der Befund nur als **C a r c i n o m** deuten.

2) Ein entzündlich infiltrierte bindegewebiges Stroma ist von Epithelzügen durchsetzt, die offenbar durch Hitzekoagulation erheblich verändert sind. Eine sichere Diagnose darum unmöglich.

1. 7. 1936: An Stelle des Ca trichterförmig eingezogene Analöffnung, an der rechten großen Labie zwei Vorwölbungen, von denen obere bohnen groß untere kaffeebohnen groß ist. Keine Indurationen, keine Drüsen.

10. 7. 1936: erfolgt die Exzision eines Mammaknotens.

Bericht der Pathologie: Im Drüsengewebe findet sich ein kirschkerngroßer Geschwulstknoten mit einem gefäßreichen aus schwieligem Bindegewebe bestehendem Zentrum, das eingesäumt wird von soliden anastomosierenden Epithelzügen und größeren Epithelhaufen. Das umgebende Drüsengewebe ist ent-

zündlich infiltriert, mit vorwiegend Lymphocyten und Plasmazellen. Ein spezifischer Charakter dieser Entzündung (Lues) läßt sich histologisch nicht erweisen. Carcinom.

Daß es sich hier um Metastase des Vulva-Carcinoms handelt, ist unwahrscheinlich, da haematogene Metastasen in der Mamma mit Sicherheit kaum beobachtet wurden.

Radiumbestrahlung am After und Röntgenbestrahlung an der rechten Mamma.

25. 9. 1936: An der Mamma ist die Wirkung infolge der noch vorhandenen geringen Infiltration nicht genau festzustellen. Am Anus fand sich beiderseits noch 2 ungefähr pfennigstückgroße belegte Stellen.

1. 12. 1936: Das Ulcus ist etwa markstückgroß, schmierig belegt, mit wallartigen Rändern. Das Infiltrat reicht etwa  $\frac{1}{2}$  cm über den Rand hinaus. Die Infiltration in der Tiefe entspricht etwa einer Ausdehnung von 1 cm.

2. 12. 1936: An der ulcerierten Stelle am After wurde nochmals Radium aufgelegt, da in der Tiefe und am Rande des Ulcus eine markstückgroße Verhärtung fühlbar war. Röntgenaufnahme vom Becken und Steißbein ergab keinen Anhalt für Metastasen. In der bestrahlten Brustpartie sind wieder derbe Knötchen palpabel. Der histol. Befund eines vom Rande des Ulcus abgetragenen Stückes ergab starken Verdacht auf Carcinom.

31. 12. 1936: Lokalbefund: Markstückgroßes in die Tiefe gehendes schmierig belegtes Ulcus. Patientin klagt über Schmerzen an dem Geschwür. Medikamentöse Behandlung.

15. 2. 1937: Ulcus kleiner geworden. 50 pfennigstückgroß, mit schmierigen Granulationen. Schmerzen nachgelassen.

11. 3. 1937: Das Ulcus über dem Steißbein ist flacher geworden und hat sich gut gereinigt. Die Ränder zeigen Granulationen und sind glatt.

26. 5. 1937: Ulcus 1 pfennigstückgroß die Ränder sind etwa halbmillimeterdick, infiltriert, derb. Der Grund des Ulcus sieht frisch aus und zeigt gute Granulation. Vulva sonst o. B.

30. 7. 1937: Brust, Vulva und Anus rezidivfrei.

9. 9. 1937: In der linken Leistenbeuge flacher, ziemlich weicher über 5 markstückgroßer Tumor. Anscheinend kein Ca.

Lokal: Vulva und Anus rezidivfrei.

Patientin steht in dauernder Überwachung und kommt immer zur Nachuntersuchung.

21. 3. 1939: Abtragen 2er bohnen großer Neubildungen an der rechten großen Labie.

Bericht der Pathologie: Die verdickte Epidermis erstreckt sich mit plumpen, breiten Epithelzapfen in das stellenweise wenig entzündlich infiltrierte Corium hinein. Stellenweise sind die Epithelkerne von ungleicher Größe und weisen zahlreiche Mitosen auf. Der Befund entspricht einem *b e g i n n e n d e n* nicht verhornenden Basalzellenkrebs. Letzte Untersuchung am 6. 7. 1940. Vulva und Mamma rezidivfrei. Klagt über Hitzegefühl. Ausfallserscheinungen.

9. 12. 1940: Patientin wird wegen Verwirrtheit zur psychiatrischen Abteilung verlegt.

Als Bestrahlungstherapie wurde im *G a n z e n* gegeben:  
*R a - B e s t r a h l u n g*: 3 Präparate mit 920 mg Std.  
*R ö - B e s t r a h l u n g* (Mamma): Es wurden gegeben 5 Serien zu je 5 Felder, bestehend aus äußerer Zange medial und lateral, innere Zange medial und lateral sowie Supraclavicularfeld. Die Dosis am Tumor beträgt ungefähr 2750 R. Die Bestrahlungen wurden durchgeführt bei 1800 k V s, 6 m A, 0,5 Cu Filter. Bei jeder Serie wurde jedes Feld mit 60% der H.E.D. von 550 R belastet.

### *F a l l 6.*

Frau Aurelia B. verheiratet, 43 Jahre (Einlieferung 13. 5. 1937).

*A n a m n e s e*: 1918 war Patientin an Lues erkrankt. Sie machte einige Kuren mit. Letzte Kur 1932, war dann erscheinungsfrei. 1. Geburt Kind mit 3 Wochen gestorben. 2. Geburt

Kind mit 16 $\frac{1}{2}$  Monate gestorben. 3 Fehlgeburten.

Seit November 1936 plötzlich starke, 6 Wochen anhaltende Blutung. In den folgenden Monaten nur am Ende jeden Monats blutiger Ausfluß. Vor 14 Tagen wiederum starke 8 Tage anhaltende Blutung mit geringen Schmerzen im mittleren Unterbauch.

Status: Augen zeigen geringe Anisokorie. Pupillen beiderseits entrundet, spurweise Reaktion auf Lichteinfall mit paradoxer Nachreaktion.

Z. N. S. P.S.R. und A.S.R. nicht auslösbar. Sensibilität für Spitz- und Stumpf herabgesetzt.

Gynäk. Untersuchung: An Stelle der Portio findet sich ein etwa 5 markstückgroßer oberflächlich ulcerierter, feinhöckeriger Tumor, der schüsselförmig gewachsen ist. Die Cervix selbst ist nur wenig verdickt, der Uterus klein. Das gesamte Beckenbindegewebe sowie die Sacrouterinligamente sind palpabel frei.

Diagnose: Ca colli.

Therapie: Spülungen mit Permanganat und Radiumbestrahlung.

Bericht des path. Instituts: Das entzündlich infiltrierte Grundgewebe ist von breiten Epithelzügen und Epithelhaufen durchsetzt. Dazwischen finden sich auch unregelmäßige drüsige Wucheungen. Carcinom.

1. 6. 1937: Allgemeinbefinden gebessert.

14. 6. 1937: Uterus klein, Portio breit, höckerig. Uterus gut beweglich, seitlich etwas narbig fixiert. Beide Parametrien etwas narbig, links leicht beginnend infiltriert.

Radiumbestrahlung.

19. 7. 1937: Uterus atrophisch, anteflektiert, gut beweglich. Cervix etwas aufgetrieben, Portio glatt, etwa in pfennigstückgröße arrodirt, stellenweise grau belegt. Beide Parametrien etwas straff und infiltriert. Radium-Bestrahlung.

24. 11. 1937: Vagina mittelweit und mittellang. Uterus pflaumengroß, anteflektiert. Adnexe o. B. An Stelle der Portio

eine markstückgroße Ulceration, die auf die Portio übergreift.  
Foetider Fluor.

Spiegel: Geschwulstgrund grau belegt.

Bericht der Pathologie: Das entzündlich infiltrierte Grundgewebe ist in einem umschriebenen Abschnitt von soliden schmalen Epithelzügen durchsetzt. Andere Gewebsteilchen sind nektrotisch und bedeckt von eitrigfibrinösem Exsudat.

### C a r c i n o m .

6. 12. 1937: Bei der Dilatation kommt etwa 5 ccm dünnflüssiger Eiter aus dem Uterus (Pyometra). Dilatation bis Heg. 11.  
Einlegen von Radium.

4. 1. 1938: An Stelle der Portio ein auf das Vaginalgewölbe übergreifende Infiltration.

Spiegel: Trichterförmige Einziehung. Grauer Radiumbelag.

15. 2. 1938: Subjektiv besser. Infiltration im rechten Parametrium zurückgegangen.

Spiegel: Ulcus mit grauem Belag,

Patientin zu Hause verstorben. Ursache und Datum sind nicht in Erfahrung zu bringen.

Als Bestrahlungstherapie wurde im Ganzen gegeben:

R a - B e s t r a h l u n g : 6 Präparate mit 6490 mg Std.

R ö - B e s t r a h l u n g : 4 Tage Abdomen und Sacrale  
mit je 35% H.E.D.

In freundlicher Weise stellte mir ein hiesiger Dermatologe, Herr Dr. Heim noch einige selbstbeobachtete Fälle zur Verfügung.

Fall 1: Jakob Sch. 1933 Lues latens. Machte bis 1934 3 komb. Kuren durch. 1935, 1936 und 1937 war WaR negativ. 1937 zeigte die Ausflockungsprobe nach Sachs — Georgi eine positive Reaktion. Patient starb 1938 an einem Pankreaskopfcarcinom.

Fall 2: Josef G. 1929 Lues latens. Zuerst 4 komb. Kuren, dann 3 reine Wismutkuren. 1935 an Lebercarcinom ad Exitum.

Fall 3: Heinr. W. 1926 Lues cerebrospinalis. Wurde mit Schmierkur und 2 komb. Kuren behandelt. 1928 Operation wegen Magencarcinom.

Fall 4: Margarete K. Vor 25 Jahren 6 Spritzen wegen Lues. 1933 Behandlung wegen Tabes. Schmierkur, Salvarsan schlecht vertragen, 5 Wismutkuren. 1938 Cervix-Carcinom.

Auch hier bei diesen 4 Fällen zeigt sich der zerstörende Einfluß der Lues auf das gesamte betroffene Gewebe und erweckt den Anschein einer „präcancerösen“ Krankheit.

Unseren Beobachtungen liegt nun der Gedanke zu Grunde, daß ein Ca. nicht nur, wie es bei manchen Autoren in der vorangestellten Literatur behauptet wird, an Ort und Stelle einer vorangegangenen Luesinfektion auftreten kann, sondern, daß die Syphilis als „präcanceröse“ (dieser Ausdruck wurde von Orth geprägt) Krankheit das Gewebe im allgemeinen durch ihre Toxine schädigt und so den Boden für ein späteres Carcinom ebnet, das dann irgendwo im Körper auftritt. Es ist anzunehmen, daß durch diese toxische Schädigung eine „sogenannte path. Regeneration“ (Fischer-Wasels) zustande kommt. Nach Fischer-Wasels bewirken die Schädigungen nicht direkt die Tumorbildungen, sondern indirekt auf dem Umweg über eine chron. De- und Regeneration.

Betrachtung zu Fall 1: Er zeigt uns die Patientin B., die trotz intensiver Radium- und Röntgenbestrahlung nach 2 $\frac{1}{4}$ jähriger Behandlung ad Exitum ging. Die Anamnese ergab nichts von einer durchgemachten Lues. Dafür spricht aber sowohl der Status (Taboparalyse), als auch der zweifach positive Wassermann. Die Carcinom-Diagnose ist durch den histologischen Befund geklärt. In diesem Falle sehen wir die schlechte Heilungstendenz trotz intensivster Behandlung. Der Aufnahmebefund kann nicht als ungünstig bezeichnet werden. Die Lues hatte hier aber schon so durch ihre toxische Schädigung eingegriffen, daß jede Heilung versagte.

zu Fall 2: Bei Patientin H. zeigt uns die Anamnese 2 Jahre vor der Einlieferung in die Klinik eine schmerzlose Vereiterung der Leisten- und Halsdrüsen, die operativ entfernt wurden. Es

dürfte sich hier wohl um Veränderungen gehandelt haben, die im Anschluß an eine aquirierte Lues aufgetreten sind. Diese Annahme wird gestützt durch das Ergebnis der Wassermannschen Reaktion +++ und der Ausflockungsprobe nach Sachs-Georgi +. Bei der Aufnahme zeigte der Befund ein ziemlich fortgeschrittenes Stadium eines Collumcarcinoms. Die Patientin war in dem verhältnismäßig jugendlichen Alter von 41 Jahren. Nach knapp 6 Monaten Behandlung mit Radium und Röntgenbestrahlung erfolgte der frühzeitige Tod.

Bei diesem Falle kommt zu der schlechten Heilungstendenz mit letalem Ausgang noch das jugendliche Alter hinzu. Dies weist uns wieder auf die Lues hin, die auch hier nicht unbeteteiligt gewesen sein kann und durch ihre Toxine das Gewebe schädigte.

zu Fall 3: Bei Patientin L. wird die klinische Diagnose auf frisches Collum Ca. gestellt. Die histol. Untersuchung ergab Verdacht auf Carcinom. Nebenbei bestand eine alte Lues. WaR +++; Sachs-Georgi ++.

Auch hier haben wir wieder eine Patientin vor uns, die erst 40 Jahre alt ist. Das Heilungsergebnis dürfte wohl nur deshalb so günstig gewesen sein, weil das Carcinom in frühestem Entwicklungsstadium erkannt wurde. So konnte man sofort mit aller Macht das Carcinom bekämpfen und eine vollständige Heilung erzielen.

zu Fall 4: Pat. Sch. zeigt bei der Aufnahme das Bild eines Collum-carcinoms im inoperablem Zustande. Aus der Anamnese ergeben sich eine Lues latens und verschieden durchgemachte Kuren. Der Status zeigt eine Tabes dorsalis mit ihren Ausfallerscheinungen. Patientin wird sofort intensiv mit Radium- und Röntgenbestrahlung behandelt. Trotzdem nach 14 Monaten Exitus letalis. Besonders bemerkenswert auch hier wieder, daß Patientin erst 30 Jahre alt ist und eine ausgesprochen schlechte Heilungstendenz zeigte. Auch hier dürfte die Lues durch ihre toxische Schädigung das Gewebe so zerstört haben, daß das Carcinom trotz der energischen Gegenbehand-

lung immer wieder neuen Boden fand, um sich weiter auszuweiten.

zu Fall 5: Bei Patientin D. zeigt die Anamnese eine Lues latens. Patientin hat schon verschiedene antiluetische Kuren durchgemacht. Wird vom Hausarzt wegen Verdacht auf Vulva carcinom eingewiesen. Der klinische Befund und hauptsächlich die histologische Untersuchung fanden einwandfrei Carcinom. WaR +++; Kahn'sche Reaktion ++.

Das Vulvacarcinom heilte auf Röntgen- und Radiumbestrahlung ab. Nach 9 Monaten bildete sich ein Knoten am Anus, der histologisch als Carcinom diagnostiziert wird. Der nach 14 Tagen aus der Mamma exzidierte Knoten ergibt ebenfalls die Diagnose eines Carcinoms. Bei dem Knoten am Anus dürfte es sich um eine Metastasierung des alten Vulvacarcinoms handeln. Bei dem exzidierten Mammaknoten haben wir den interessanten und sicher sehr seltenen Fall eines Carcinoms, das unabhängig von dem schon bestehenden Vulva bzw. Anuscarcinom aufgetreten ist. Der Pathologe erklärte zu diesem Fall, es sei unwahrscheinlich, daß es sich hier um Metastasen des Vulvacarcinoms handle, da haematogene Metastasen in der Mamma mit Sicherheit kaum beobachtet wurden. Es handelt sich hier also um ein völlig neues Carcinom.

Dieser Fall dürfte doch wohl als ein Beispiel gelten für die „präcanceröse“ Diathese der Lues im Sinne einer allgemein toxischen Schädigung des Gewebes. Die Pat. wurde glücklicherweise immer frühzeitig behandelt. Doch ist das eine Neoplasma abgeheilt, tritt bald darauf wieder ein neues auf. 5 Jahre ist die Pat. nun schon wegen ihrer cancerösen Krankheit in Behandlung und bis heute kann noch kein abschließendes Urteil gegeben werden. Hier hat die toxische Schädigung der Lues den Boden so vorbereitet, daß immer wieder ein Carcinom auftrat. So wird uns auch hier wieder vor Augen geführt, daß die Krebskrankheit nicht eine Krankheit ist, die an Ort und Stelle ihres Auftretens verweilt, sondern als Allgemeinkrankheit überall im Körper auftreten kann.

zu Fall 6: Bei Pat. B. wird die klinische Diagnose auf Ca colli gestellt, was auch histologisch bestätigt wird. In der Anamnese gibt die Pat. an, daß sie 1918 an einer Lues erkrankt war. Nach 9 monatlicher Behandlung war das Carcinom zurückgegangen. Die verhältnismäßig gute Heilungstendenz dürfte wohl durch die immerhin noch frühzeitig einsetzende Behandlung zustande gekommen sein.

Zusammenfassend kann nun folgendes gesagt werden:

Die Fälle 2, 3, 4 und 5 zeigen uns gemeinsam Patientinnen im jugendlichen Alter. Bei Fall 1, 2 und 3 haben wir trotz intensiver Behandlung mit Radium und Röntgenbestrahlung keine Heilungsergebnisse und schließlich einen letalen Ausgang. Im Fall 5 erleben wir auch eine schlechte Heilungstendenz. Ja, wenn das eine Carcinom verschwunden ist, tritt schon wieder ein neues auf. Dieser Fall führt uns sogar noch die interessante Seltenheit zweier grundverschiedener Carcinome vor Augen. Zwei Carcinome, die nichts miteinander zu tun haben und unabhängig von einander sich entwickelten. Hier sehen wir eindeutig die allgemein zerstörende Wirkung der Lues, die das Gewebe so vorbereitet hat, daß sogar 2 Carcinome an ganz entgegengesetzten Stellen entstehen konnten. Wie schon aus der vorangegangenen Literatur zu ersehen ist, finden wir bei Theilhaber den Gedanken vertreten, daß durch Erkrankung und Stenosierung der Gefäßwände hervorgerufen durch die Lues, ein günstiger Entwicklungsstand für das Carcinom geschaffen wird.

Es entstehen für uns folgende Fragen:

- 1.) Ist die Lues nur ein Zufallsbefund bei Carcinom oder ist ein Zusammenhang nachweisbar? Von einem Zufallsbefund kann man wohl hier nicht mehr sprechen. Das auffallend jugendliche Alter der Patientinnen, die ausgesprochene schlechte Heilungstendenz und nicht zuletzt der Fall 5 mit seinen 2 Carcinomen lassen uns immer wieder einen Zusammenhang erkennen. So finden wir auch bei Gabrielian, der in seiner Schluß-

folgerung „Über die Aetiologie des Gebärmutterkrebses“ feststellt, daß das Überstehen einer ganzen Reihe schwerer, infektiöser, akuter und chronischer Erkrankungen eine individuelle Disposition für Krebs sein kann. Das dürfte doch wohl auch für das Überstehen einer Lues in Frage kommen.

- 2.) Müssen noch andere Bedingungen, wie Disposition, frühere Gynäkologische Erkrankungen usw. zur Entstehung eines Carcinoms nach Syphilis vorliegen? Diese Frage kann wohl ohne weiteres verneint werden. Fall 1, 5 und 6 zeigen zwar in ihrer Anamnese eine früher durchgemachte Krankheit, die aber nichts mit dem späteren Carcinom gemein haben. Im Gegensatz dazu finden wir bei den 3 anderen Fällen nichts von einer früheren Erkrankung.
- 3.) Kann durch die Syphilis das Auftreten eines Carcinoms beschleunigt werden? Das möchte ich bejahen. Wir finden bei K o s i r, daß der carcinogene Faktor monate- ja jahrelang im Körper kreisen kann, ohne einen Krebs zu verursachen. Bei 4 Fällen haben wir Patientinnen im jugendlichen Alter. In einem Alter, in dem die Krebskrankheit zur großen Seltenheit gehört. Es ist anzunehmen, daß die Lues das Auftreten des Carcinoms beschleunigt hat. Vielleicht hat hier die Lues, dem im Körper kreisenden carcinogene Faktor durch ihre toxische Schädigung den Boden bereitet, um sich festzusetzen und so den Krebs in Erscheinung treten zu lassen.

Als Ergebnis dieser Beobachtungen dürfte sich somit ergeben, daß die Lues zweifellos einen Anteil an der Entstehung und weiterem Fortschreiten des Carcinoms hat. Weiterhin sehen wir, daß durch frühzeitiges Erkennen bei auftretendem Verdacht für ein Carcinom, nach durchgemachter Lues, häufig noch eine erfolgreiche Behandlung durchzuführen ist. Als Beispiel dürfte der Fall 3 gelten, wo die Behandlung schon bei blosem Verdacht einsetzte und so die Patientin schon nach 6-wöchentlicher Bestrahlung beschwerdefrei entlassen werden konnte.

In der Arbeit konnte nur an wenigen Fällen belegt werden, daß die Lues dem Carcinom den Boden ebnet. Es wäre nun von großem Interesse festzustellen, wie nach größeren Statistiken das Ergebnis lauten würde.

*Am Schluß der Arbeit möchte ich Herrn Professor Dr. Kr ä u t e r herzlichst danken für die Anregung zu diesem Thema und seine Mitarbeit. Gleicher Dank gebührt Herrn Professor Dr. F i s c h e r - W a s e l s für die Übernahme des Referats. Auch Herrn Dr. H e i m möchte ich danken für die freundliche Überlassung der Krankengeschichten aus seiner Praxis.*

## L I T E R A T U R .

- Doutrelepont: D. m. W. 1887 „Syphilis und Carcinom“.
- V. Esmarch: Arch. f. klin. Chirurg. 39 „Über die Aetiologie und Diagnose der bösartigen Geschwülste, insbesondere derjenigen der Zunge und der Lippen“.
- Gabrielian (Teer): Z. f. Krebsf. 27 „Über die Aetiologie der Gebärmutterkrebs“.
- Kosir: Z. f. Krebsf. 50 „Faktoren der Krebsentstehung.“
- Lahm: Halban-Seitz, Biologie u. Pathologie des Weibes IV „Das Carcinom des Uterus nach äthiologischen pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten“.
- Lang: W. m. Bl. 1886 „Syphilis und Krebs“.
- v. Langenbeck: Arch. f. Klin. Chirurg. 26 „Über Gummigeschwülste“.
- Ledermann: Inaug.-Diss. Breslau 1913 „Bedeutung der Lues für die Entstehung des Carcinoms“.
- Roemer: Inaug.-Diss. Bonn 1903 „Carcinom auf luetischem Boden“.
- Sachs: Arch. f. klin. Chirurgie 45 „6 Fälle von Zungencarcinom“.
- Schleicher: Z. f. Krebsf. 22 „Wesen und Aetiologie des Zungencarcinoms mit spezieller Prüfung der ätiologischen Rolle der Lues“.
- Taoka: (Übersetzung und Referat) B. Gyn. u. Geb. 36; S. 35 und 342 „Malignant Tumors and Syphilis Pt. I. A. statistical study of carcinoma uteri in reference with venereal diseases“.
- Taoka: „Malignant tumors and syph. Pt. II. serum reaction in the patients of carcinoma uteri“.
- Theilhaber: Z. f. Krebsf. 8 „Zur Aetiologie der Myome u. Carcinome des Uterus“.
- Theilhaber: Z. f. Krebsf. 9 „Zusammenhang von Krebs u. Narbe“.
- Verrotti: (Übersetzung u. Ref.) Ber. Gyn. u. Geb. 19, S. 460 u. 461 „Sifilide e cancro“.

Wlaeff: Z. f. Krebsf. 2 „Weitere Untersuchungen und Beobachtungen über Aetiologie und Serumtherapie der bösartigen Geschwülste.“

## *L E B E N S L A U F .*

Am 7. Dezember 1914 wurde ich, Hans Göllner, zu Mainz geboren. Nach Absolvierung des Reformrealgymnasiums im Februar 1935 entledigte ich mich erst meiner Arbeitsdienstpflicht bis 30. September 1935. November des gleichen Jahres bezog ich die Universität Würzburg, woselbst ich nach 5 Semestern im W.S. 37/38 mein Physikum bestand. Im 6. Semester studierte ich in Greifswald. Vom Herbst 1938 bis 15. April 1940 genügte ich meiner Militärdienstpflicht. Während dieser Zeit wurde ich im Winter 1939 nach München kommandiert und durfte dort das 7. Semester belegen. Die letzten 3 Semester studierte ich an der Universität Frankfurt am Main.

41/9